

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1 города Суздаля»

Геометрические задачи со спичками

Учитель
математики:
Плотникова Т.В.

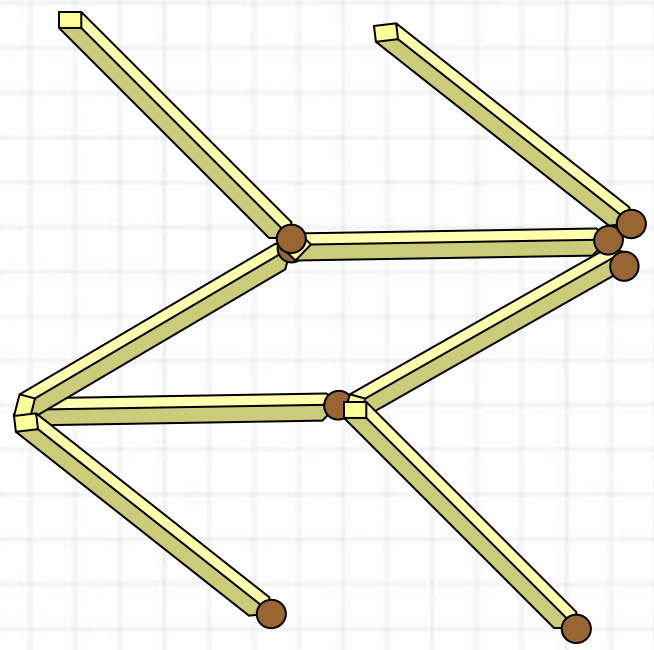
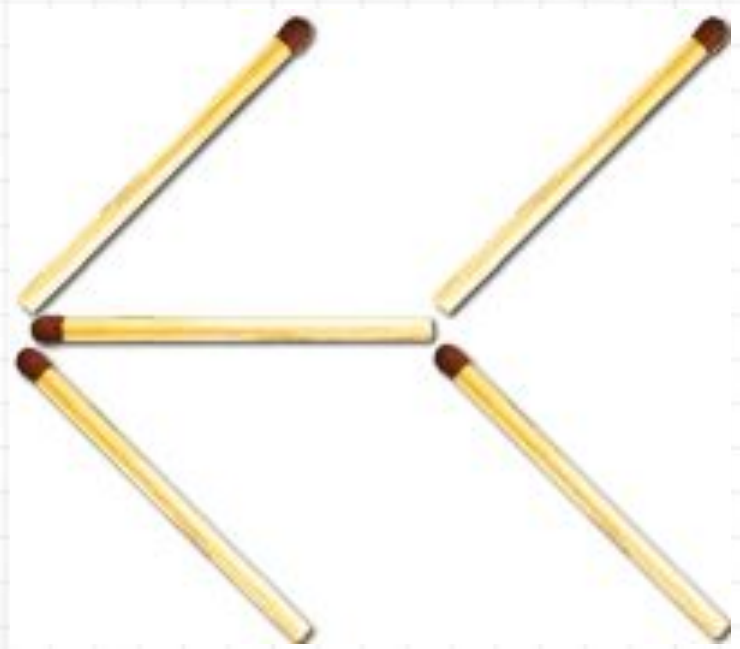
1

**Есть 13 спичек по 5 см длиной каждая.
Нужно ухитриться выложить из них метр.**



2

Переложите 3 спички, чтобы стрела поменяла своё направление на противоположное.



3 Из четырех спичек легко сложить один квадрат.
Добавим еще две — сломанные пополам.

Сколько квадратов ты сможешь из них сложить? Как —
всего два?!

А у нас вышло три..



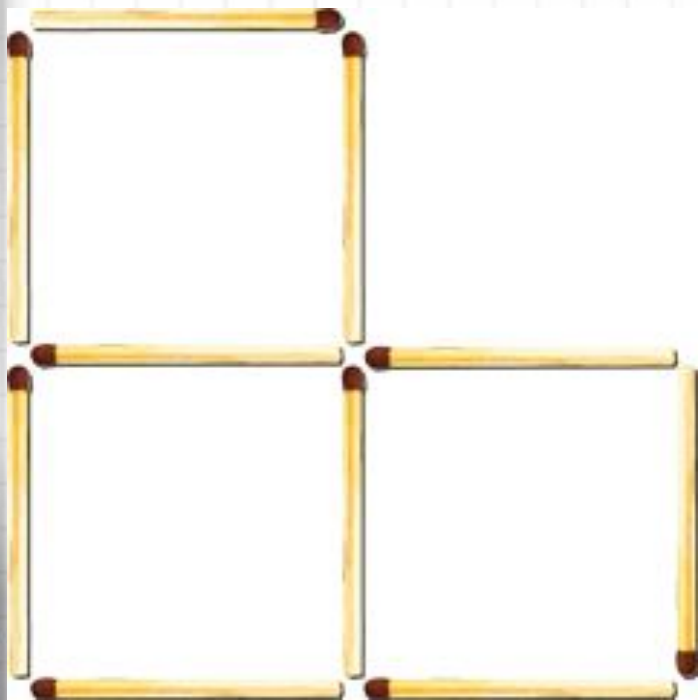
4

**Из 9 спичек необходимо
собрать 6 квадратов.**



5

Из 10 спичек составьте три квадрата двумя способами.

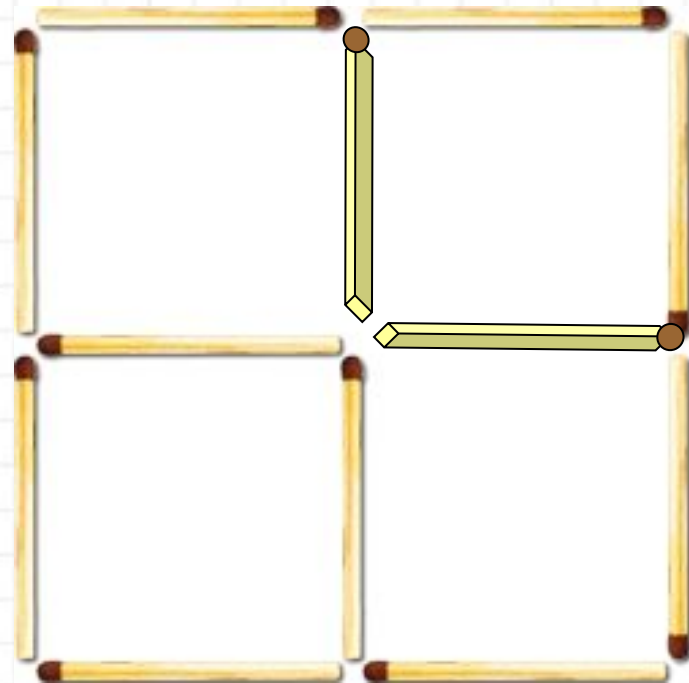
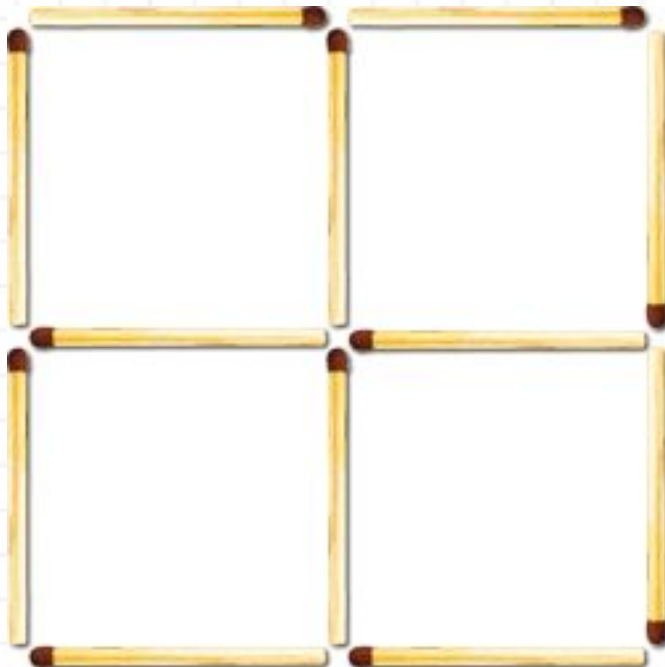


6

Двенадцать спичек лежат так, как показано на рисунке. Сколько здесь квадратов?

Выполните следующее задание:

а) уберите 2 спички так, чтобы образовалось 2 неравных квадрата;

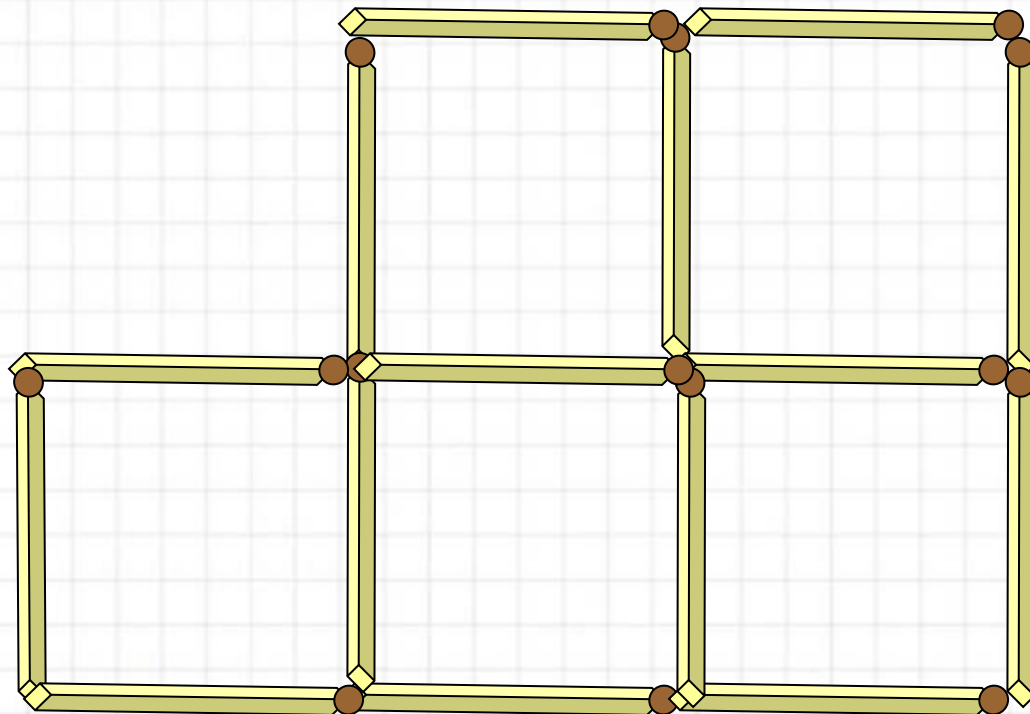
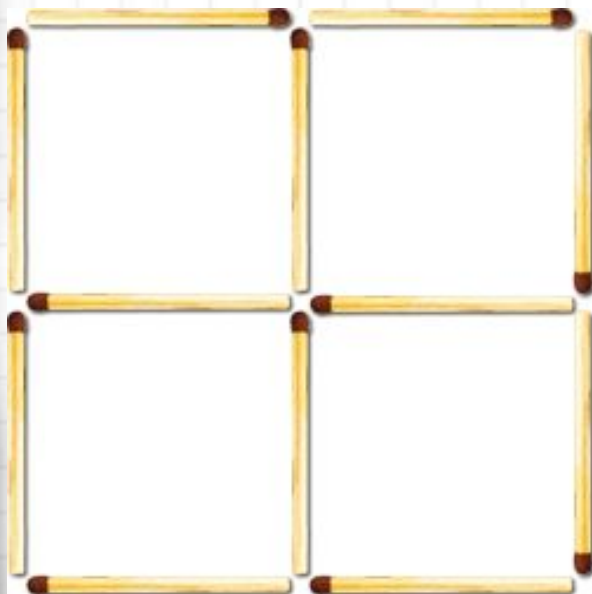


6

Двенадцать спичек лежат так, как показано на рисунке.

Выполните следующее задание:

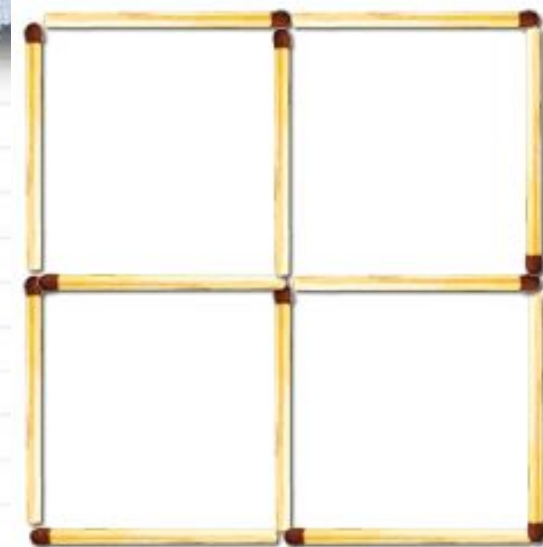
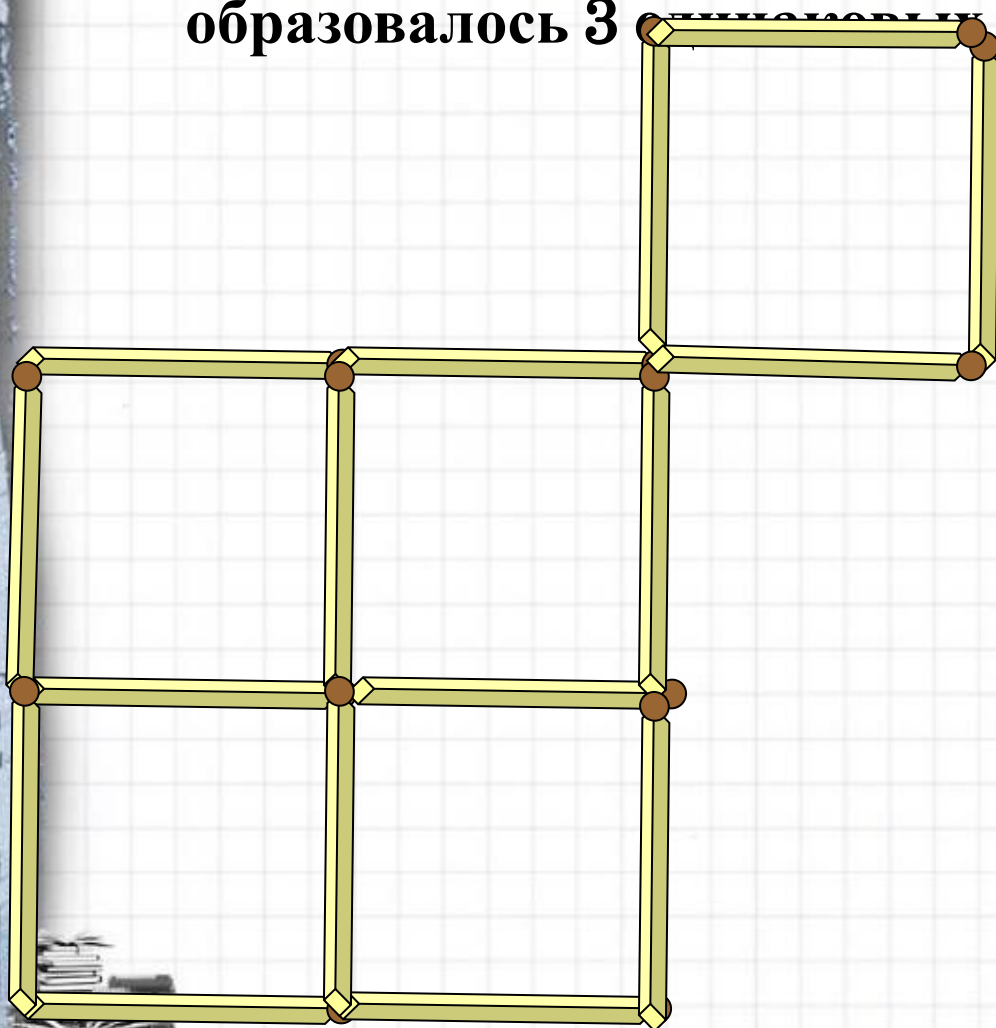
б) переложите 3 спички так, чтобы образовалось 3 равных квадрата;



6

Двенадцать спичек лежат так, как показано на рисунке.

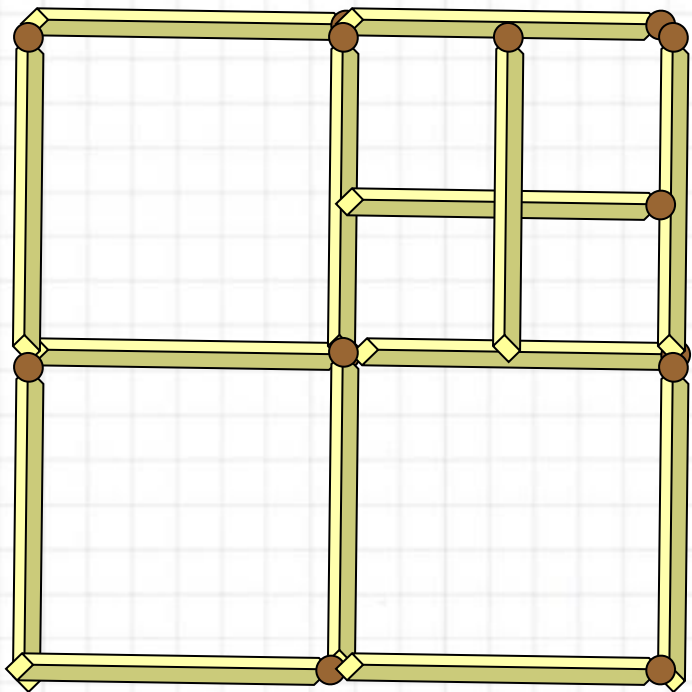
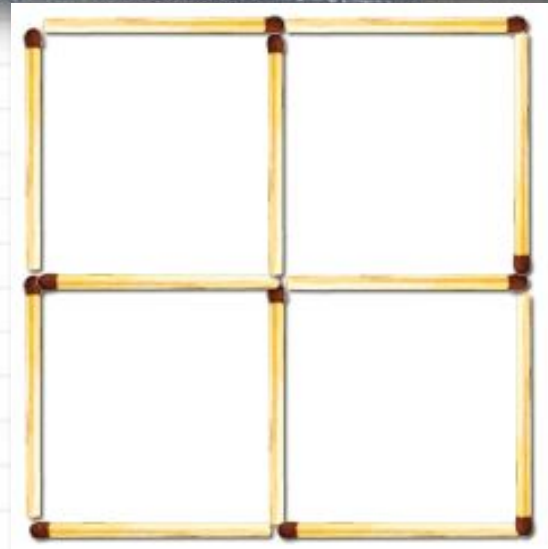
Выполните следующее задание:
в) переложите 4 спички так, чтобы образовалось 3 квадрата;



6

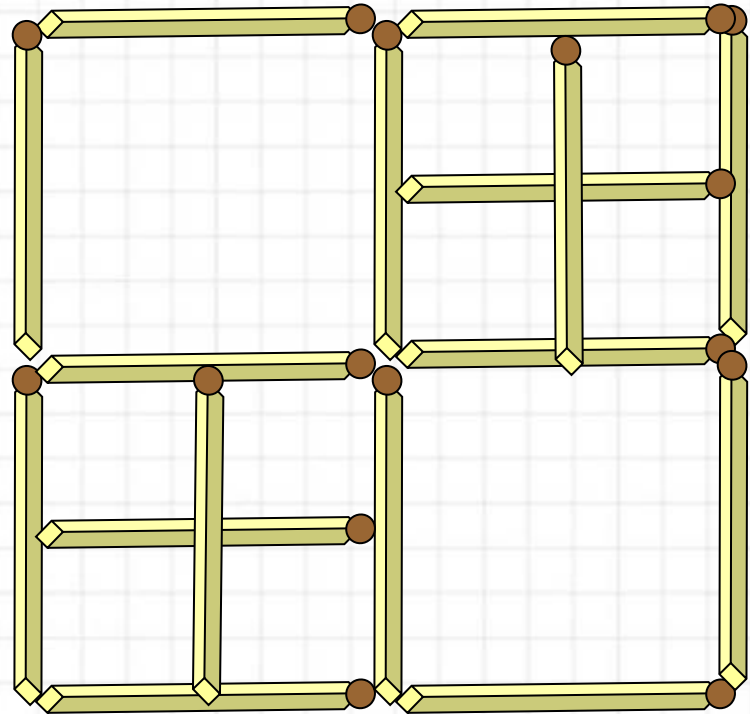
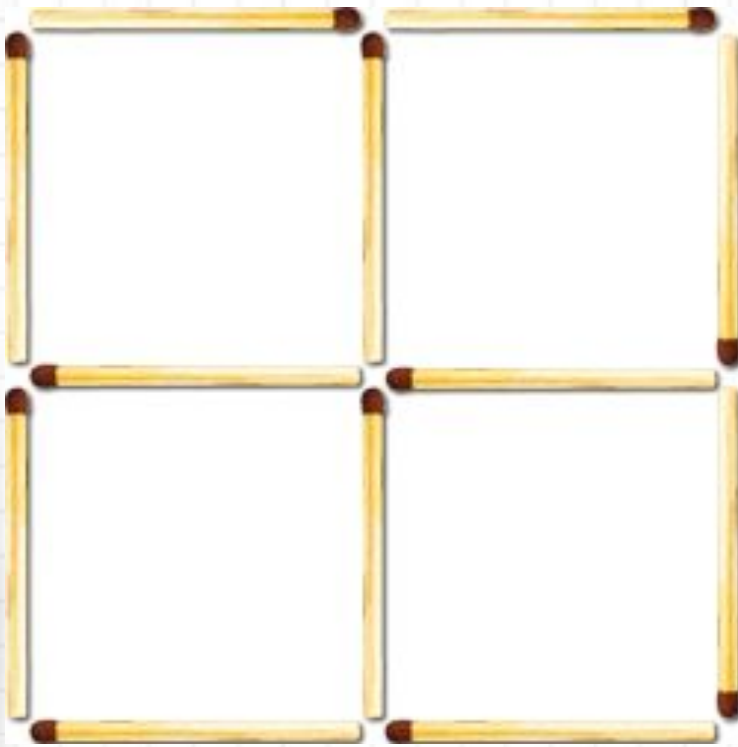
Двенадцать спичек лежат так, как показано на рисунке.

Выполните следующее задание:
г) переложите 2 спички так, чтобы образовалось 7 квадратов;



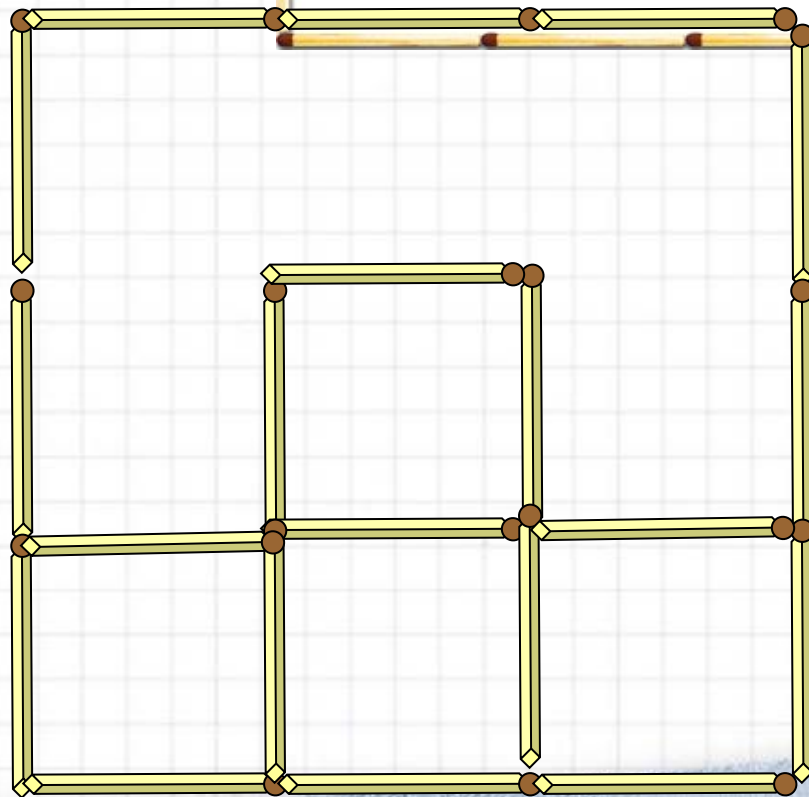
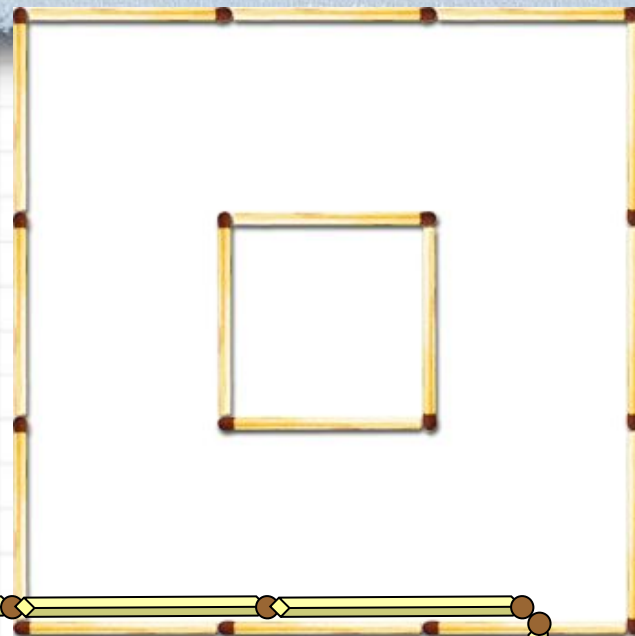
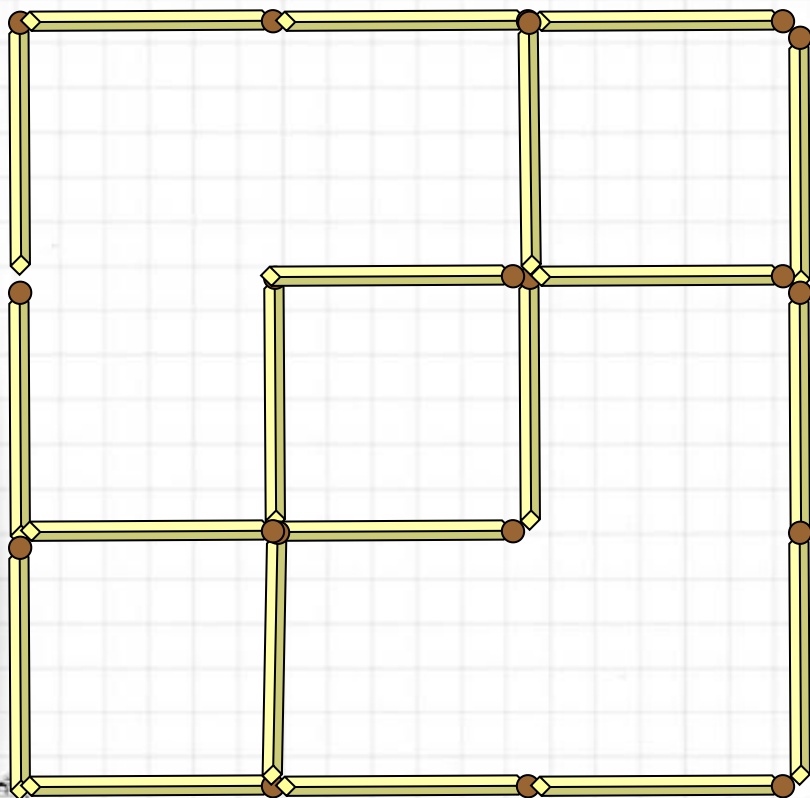
6

Двенадцать спичек лежат так, как показано на рисунке. Выполните следующее задание:
д) переложите 4 спички так, чтобы образовалось 10 квадратов.



7

Переложите четыре спички из шестнадцати, чтобы получилось три квадрата.

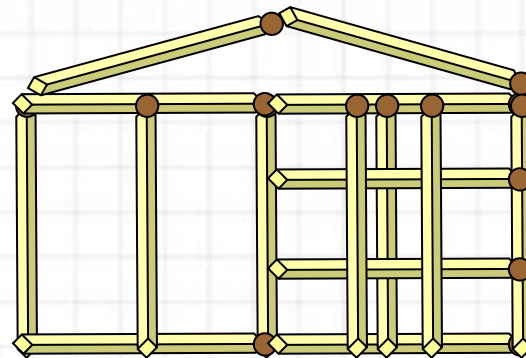
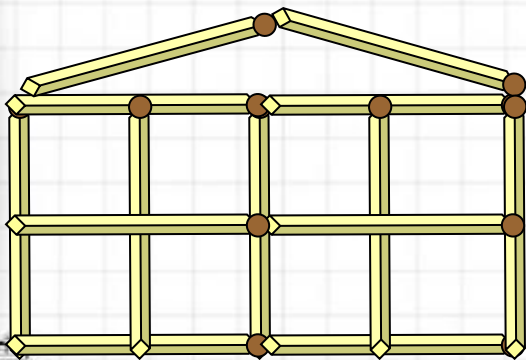
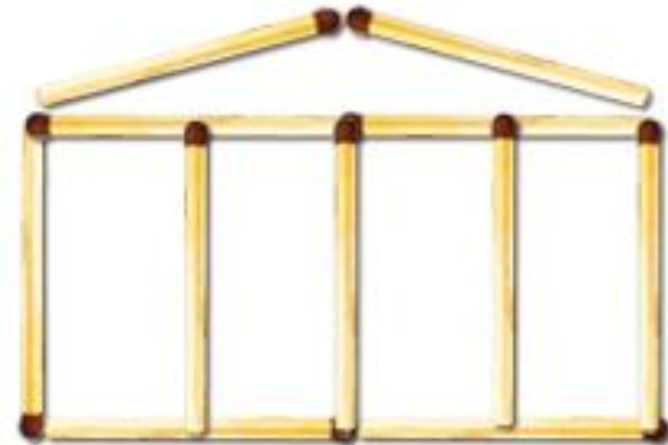


8

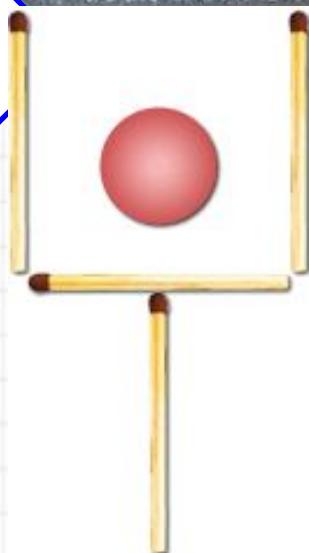
Фасад дома выложен из 11 спичек.

Задания:

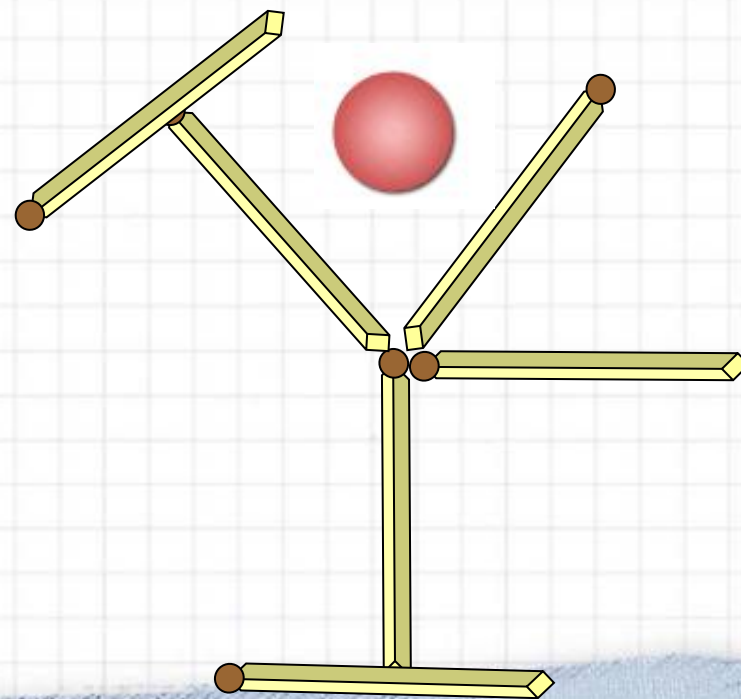
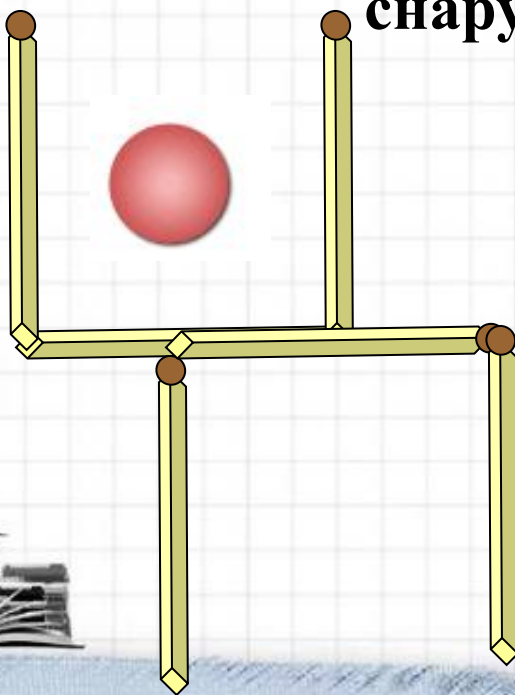
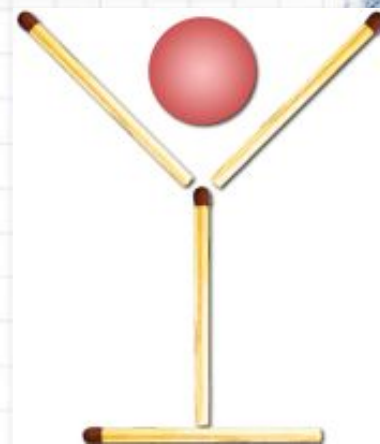
- 1) переложите 2 спички, получив при этом 11 квадратов.
- 2) переложите 4 спички, чтобы получить фигуру с 15 квадратами.



9

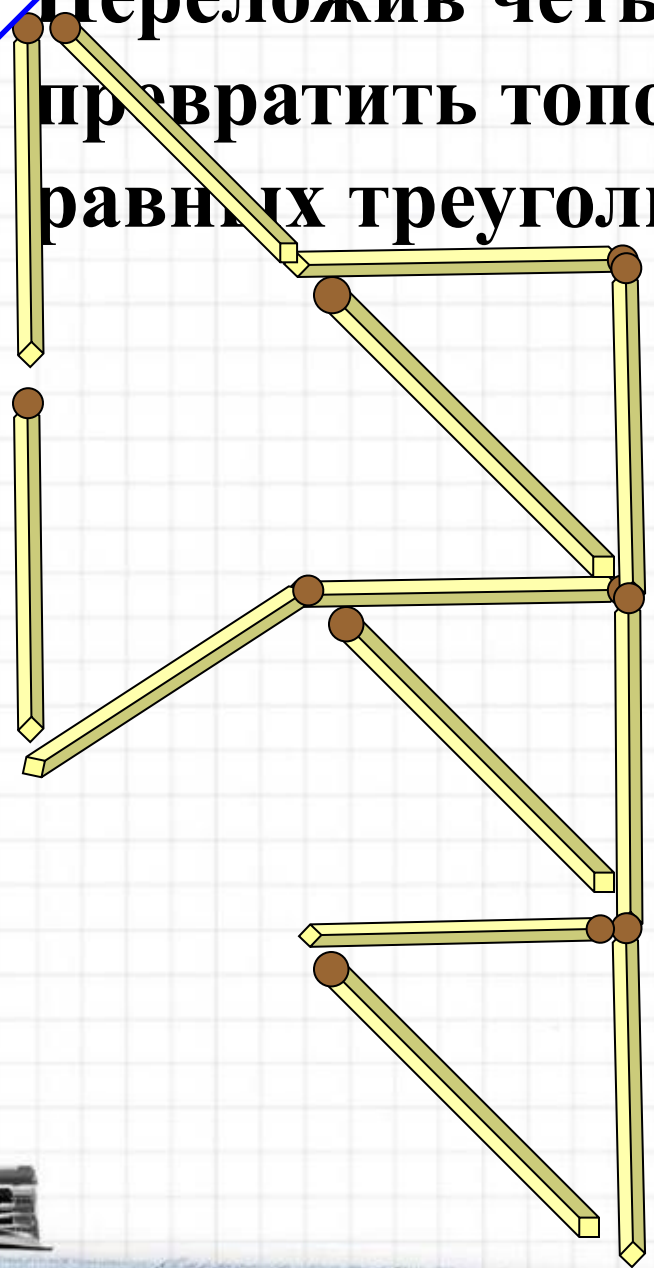


И "бокал" (см. левый рисунок), и "рюмка" (см. правый рисунок) составлены из четырех спичек. Внутри каждого "сосуда" - вишенка. Как нужно переместить "бокал" и "рюмку", переложив по две спички в каждом из них, чтобы вишенки оказались снаружи?



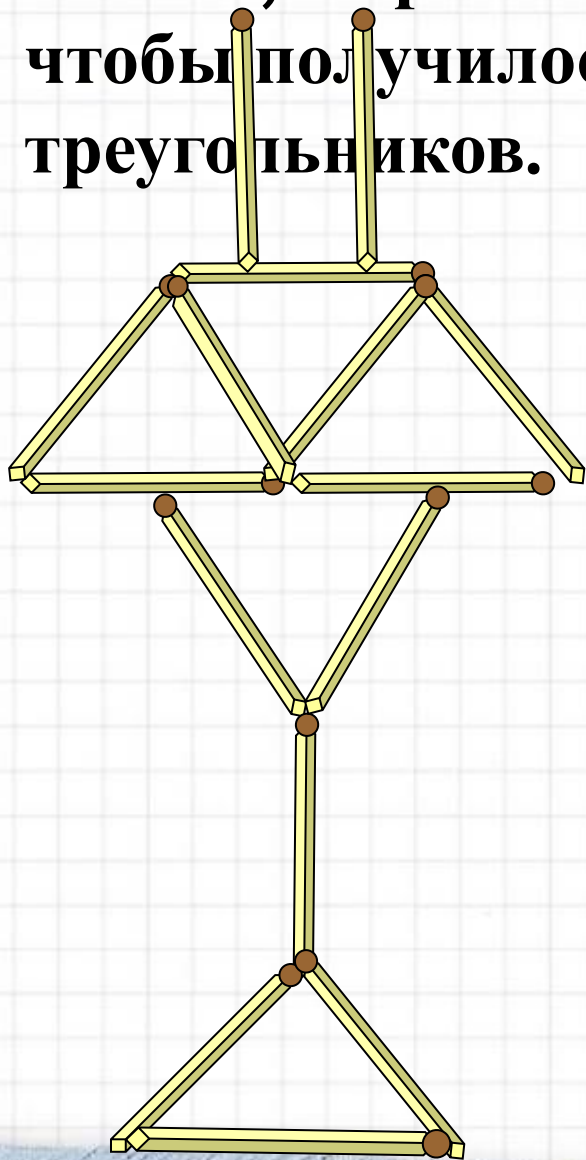
10

Переложив четыре спички, превратить топор в три равных треугольника.

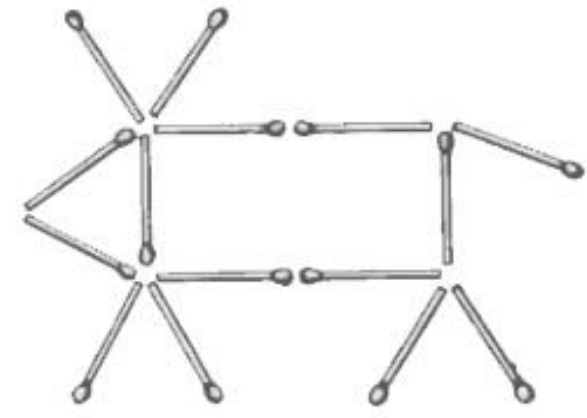


11

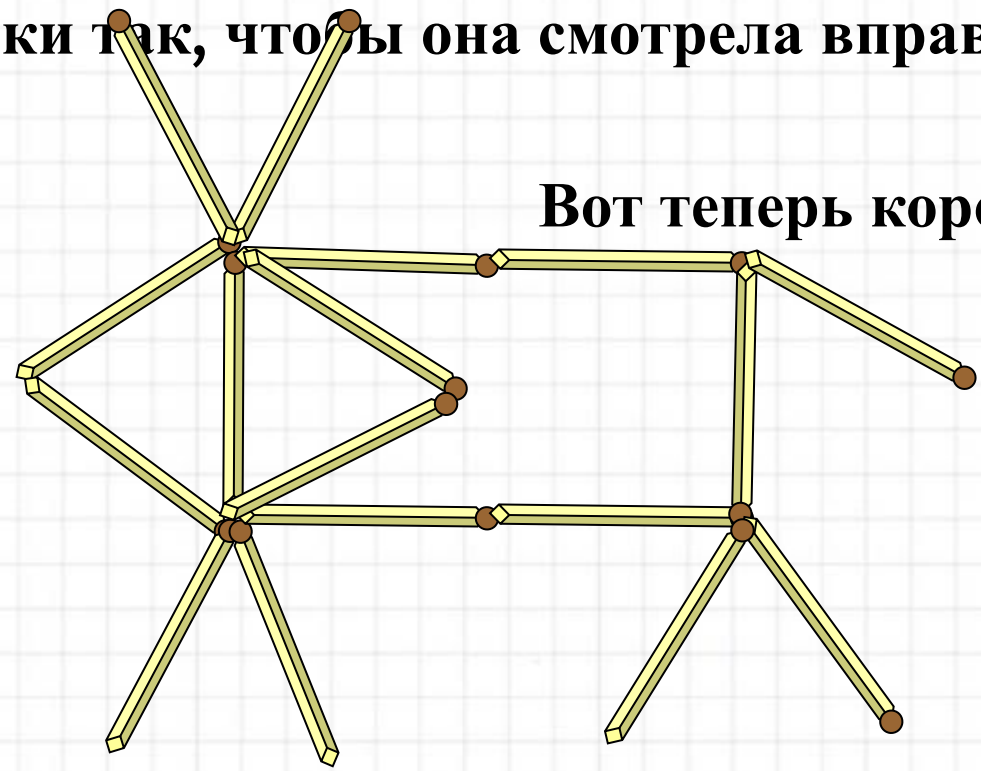
В лампе, составленной из двенадцати спичек, переложить три спички так, чтобы получилось пять равных треугольников.



На рисунке вы видите корову, у которой есть все, что полагается: голова, туловище, ноги, рога и хвост. Корова на рисунке смотрит влево. Переложите ровно две спички так, чтобы она смотрела вправо.

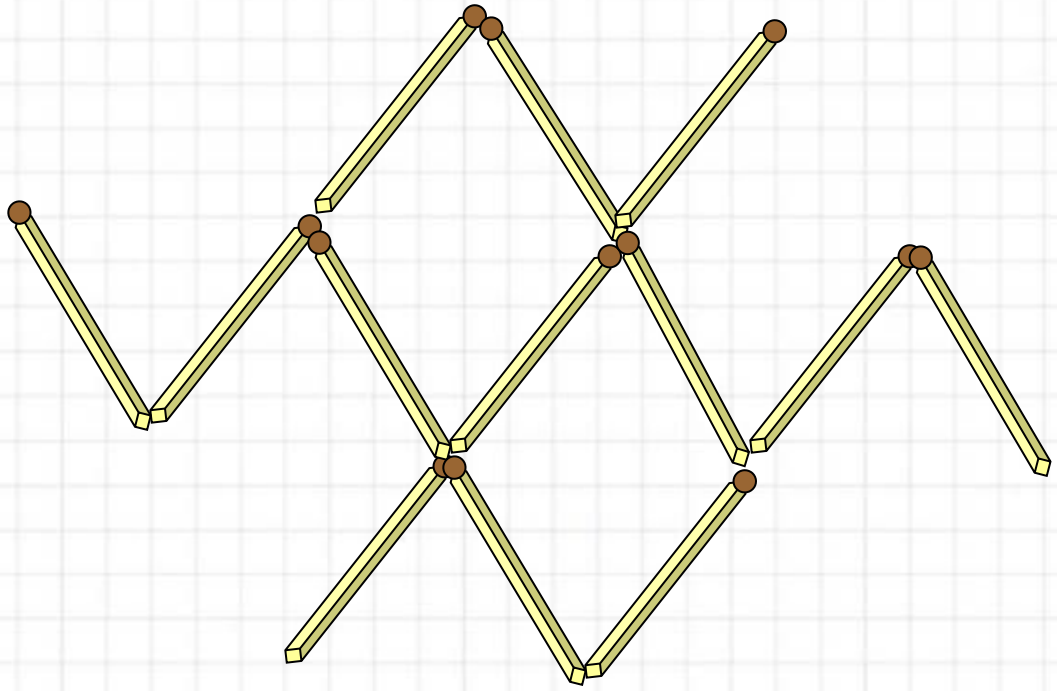
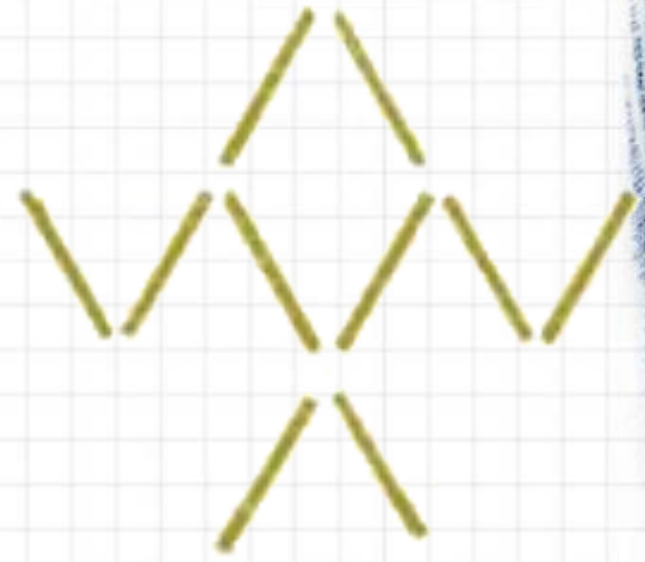


Вот теперь корова смотрит вправо:



13

**Спичечный рак ползет
вверх. Переложить три
спички так, чтобы он
ополз вниз.**



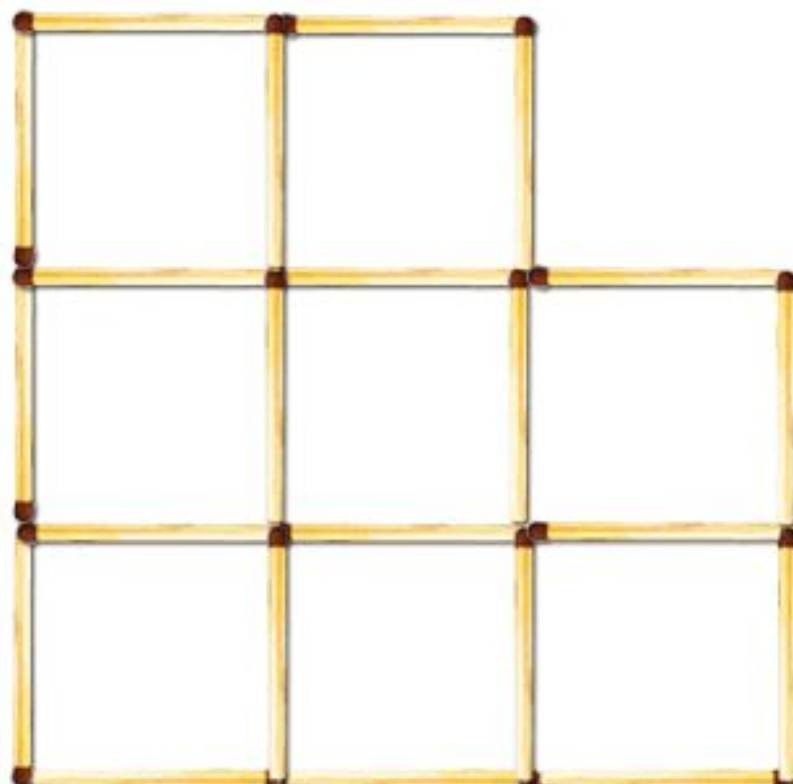
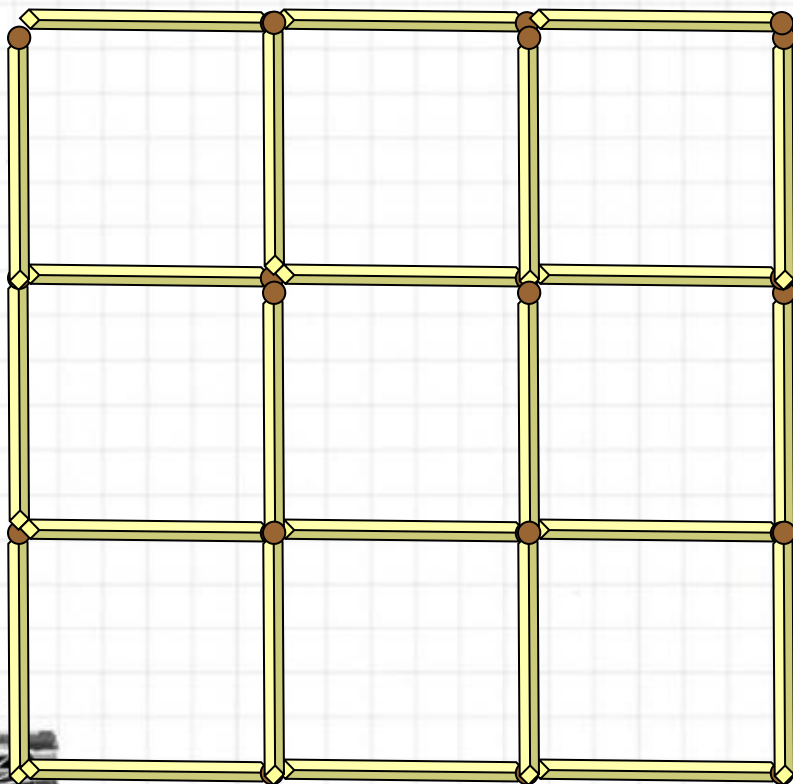
14

8 квадратов лежат так как показано на рисунке.

Задания:

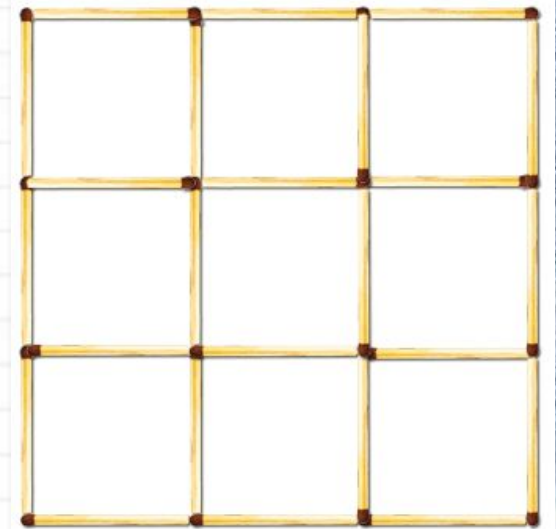
1) переложите 2 спички так, чтобы получилось 7 одинаковых квадратов.

2) из полученной фигуры отнимите 2 спички так, чтобы осталось 5 квадратов.



Домашнее задание:

Из 24 спичек выложите квадрат и разделите его на девять маленьких ячеек так, как показано на рисунке.



Задания:

1. Уберите 4 спички так, чтобы осталось 4 маленьких и 1 большой квадраты.
2. От исходного квадрата убрать поочередно 4, 6, 8 спичек так, чтобы всегда оставалось по 5 равных квадратов.
3. Снова исходный квадрат. Забрать двумя способами по 8 спичек так, чтобы в обоих случаях осталось по 4 одинаковых квадрата.
4. Убрать из нашего 24-спичечного квадрата 6 спичек так, чтобы осталось 2 квадрата и 2 неправильных, но одинаковых шестиугольника.



До новых встреч с занимательными задачами

